

POST OCCUPANCY EVALUATION (POE) UNTUK PERPUSTAKAAN  
SULTANAH ZANARIAH, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

MOHD FIRDAUS ALI KHAN BIN HAFID

Laporan Projek Sarjana ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada  
syarat penganugerahan Ijazah Sarjana  
(Pengurusan Aset dan Fasiliti)

Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah  
Universiti Teknologi Malaysia

JUN 2016

## DEDIKASI

*Kepada ayahanda yang tercinta ... Hafid Bin Hassan  
Semangat dan ketabahanmu ... lelah serta keringatmu ...  
Menjadi pembakar semangat dan usaha anakandamu ini.*

*Untuk adinda yang ku sayangi ... Puteri Nadia Binti Hafid  
Moga kejayaan kekandamu ini ... akan membakar semangat adinda ...  
Untuk meneruskan perjuangan dalam mengejar ilmu.*

*Buat rakan-rakan seperjuanganku  
Jasa dan bantuan kalian ... susah senang ditempuhi ...  
Pahit manis kita harungi bersama ... akan ku kenang hingga akhir hayatku ...  
Ini adalah kejayaan kita bersama.*

*Terimalah mutiara kata sebagai penutup  
Kegagalan hari ini bukan beerti pendorong ... Namun, kejayaan semalam bukan  
beerti kemegahan ... Oleh itu, gantungkanlah cita-citamu setinggi  
bintang di langit ... rendahkanlah dirimu serendah rumput di bumi  
Dan janganlah kita lupa pada yang Maha Berkuasa.*

*Terima kasih*

*~Nukilan~*

## PENGHARGAAN

*Dengan Nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang*

Alhamdulillah, setinggi-tinggi rasa kesyukuran dan pujian ke hadrat Allah s.w.t kerana dengan limpah kurnia-Nya, akhirnya penulisan Projek Sarjana ini dapat disiapkan dengan jayanya. Terlebih dahulu, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada Prof. Madya Dr. Maizan Bin Baba selaku penyelia Projek Sarjana ini kerana sentiasa mencurahkan segala ilmu dan tunjuk ajar kepada saya selama ini. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada para panel yang membantu saya dalam memperbaiki penulisan Projek Sarjana iaitu Dr. Mohd Shahril Bin Abdul Rahman dan Dr. Choong Weng Wai.

Penghargaan ini saya tujukan kepada kedua ibu bapa saya yang tidak pernah jemu mendoakan kejayaan saya. Terutama sekali kepada ayahanda tercinta, Hafid Bin Hassan kerana sentiasa memberi suntikan semangat, kata-kata perangsang dan bantuan kewangan sepanjang tempoh pengajian saya. Kepada Hanis Sabrina Binti Muhamad Rohani, terima kasih kerana memberi sedikit sebanyak tunjur ajar dan tidak jemu memberi galakkan kepada saya. Terima kasih juga kepada teman rapat saya sepanjang di UTM iaitu Ahmad Syafiq Bin Rosli, Mohamad Fauzi Bin Abdul Hamid, Mohd Afif Hafidzy Bin Amurad, Ahmad Azril Bin Anuarudin, Mohamad Akmal Bin Mohamad Toha dan ramai lagi kerana mereka sentiasa memberi dorongan kepada saya. Akhir sekali, saya merakamkan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung mahupun tidak langsung dalam memberi bantuan dan kerjasama semasa penulisan Projek Sarjana ini. Semoga Allah s.w.t membalas segala jasa baik anda semua.

## **ABSTRACT**

Sultanah Zanariah Library (PSZ) is a research library of University of Technology Malaysia (UTM) for purpose of provides conducive environment and facilities to support research and learning activities. UTM is now research university and their vision is to be recognized as a world class centre of academic and technological excellence. UTM cannot identify what facilities are good in performed and what facilities require more attention to be improved. The purpose of this paper is to evaluate the performance of Sultanah Zanariah Library (PSZ) in UTM, Skudai by using Post Occupancy Evaluation (POE). The objectives of this study are to conduct a survey on what criteria needed and how the facilities performance of Sultanah Zanariah Library based on students' perception through indicative POE. Therefore, the first objective of this study was achieved through identifying ten (10) performance criteria and its twenty seven (27) performance parameters which were identified from the various sources of literature. Thus, frequency analysis and importance index are applied to analyse students perception toward library facilities provided on second objective. The finding of this study revealed that the building material (safety) and thermal (comfort) are the most critical in library building, so need to be more focus and improve. The findings of this research can greatly benefit to the facilities management team of library to know which part of facilities need to be improve to fulfil users' needs and requirements.

## ABSTRAK

Perpustakaan Sultanah Zanariah (PSZ) adalah merupakan sebuah perpustakaan penyelidikan Universiti Teknologi Malaysia (UTM) yang bertujuan untuk menyediakan persekitaran dan kemudahan yang kondusif dalam menyokong aktiviti-aktiviti penyelidikan dan pembelajaran. UTM telah dinobatkan sebagai universiti penyelidikan dan visi mereka adalah untuk diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan akademik dan teknologi yang bertaraf dunia. UTM tidak dapat mengenalpasti apakah fasiliti yang berada pada tahap terbaik atau sebaliknya dan apakah fasiliti yang memerlukan perhatian lebih untuk dipertingkatkan. Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk menilai prestasi PSZ di UTM, Skudai dengan menggunakan Post Occupancy Evaluation (POE). Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti kriteria yang diperlukan dan bagaimana prestasi fasiliti di Perpustakaan Sultanah Zanariah berdasarkan persepsi pelajar melalui POE secara indikatif. Oleh itu, objektif pertama kajian ini telah dicapai dengan mengenalpasti sepuluh (10) kriteria prestasi dan dua puluh tujuh (27) parameter prestasinya yang mana telah didapati daripada pelbagai sumber literatur. Tambahan pula, analisis kekerapan dan indeks kepentingan digunakan untuk menganalisis persepsi pelajar terhadap fasiliti perpustakaan bagi memastikan objektif kedua kajian tercapai. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa bahan bangunan (keselamatan) dan termal (keselesaan) adalah yang paling kritikal dalam bangunan perpustakaan. Oleh itu, pihak yang berkenaan haruslah memberi lebih fokus dan perlu dipertingkatkan. Hasil kajian ini juga boleh memberi manfaat besar kepada pasukan pengurusan fasiliti perpustakaan untuk mengetahui sebahagian daripada fasiliti yang perlu mereka tingkatkan bagi memenuhi keperluan dan kehendak pengguna.

## SENARAI KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	<b>PENGAKUAN</b>	<b>ii</b>
	<b>DEDIKASI</b>	<b>iii</b>
	<b>PENGHARGAAN</b>	<b>iv</b>
	<b>ABSTRACT</b>	<b>v</b>
	<b>ABSTRAK</b>	<b>vi</b>
	<b>SENARAI KANDUNGAN</b>	<b>vii</b>
	<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>xi</b>
	<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>xii</b>
	<b>SENARAI SINGKATAN</b>	<b>xiii</b>
<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Pernyataan Masalah	3
	1.3 Objektif Kajian	6
	1.4 Skop Kajian	6
	1.5 Kepentingan Kajian	6
	1.6 Metodologi Kajian	7
	1.6.1 Peringkat Pertama: Latar Belakang dan Pembentukan Pernyataan Masalah	7
	1.6.2 Peringkat Kedua: Melakukan Kajian Literatur	8
	1.6.3 Peringkat Ketiga: Pengumpulan Data	8
	1.6.4 Peringkat Keempat: Data Analisis	9

	1.6.5 Peringkat kelima: Kesimpulan Dan Cadangan	9
1.7	Susunatur Bab	11
1.8	Limitasi Kajian	12
1.9	Jangkaan Penemuan Kajian	13
<b>2</b>	<b>KAJIAN LITERATUR</b>	<b>14</b>
2.1	Pengenalan	14
2.2	Definisi Pengurusan Fasilitas	15
2.3	Definisi Pengukuran Prestasi	17
2.4	Definisi Perpustakaan Akademik di Universiti	18
2.4.1	Latar Belakang Kawasan Kajian: Perpustakaan Sultanah Zanariah (PSZ)	19
2.4.1.1	Visi, Misi dan Objektif Perpustakaan Sultanah Zanariah	20
2.4.1.2	Polisi Kualiti Perpustakaan UTM	20
2.4.1.3	Amalan Konsep 5S di PSZ	21
2.4.1.4	Koleksi PSZ	22
2.4.1.5	Perkhidmatan PSZ	23
2.4.1.6	Kemudahan PSZ	24
2.5	Definisi Post Occupancy Evaluation (POE)	25
2.5.1	Jenis Kaedah Post Occupancy Evaluation (POE)	26
2.5.2	Kepentingan Post Occupancy Evaluation (POE)	27
2.6	Kriteria dan Parameter Prestasi Fasilitas	30
2.7	Kriteria Prestasi Fasilitas Untuk Perpustakaan Akademik	32
2.7.1	Kesihatan	33
2.7.2	Keselamatan	34
2.7.3	Sekuriti	36
2.7.4	Kefungsian	38
2.7.5	Keberkesanan	40
2.7.6	Keperluan Sosial	41
2.7.7	Psikologi	42
2.7.8	Estetika	44
2.7.9	Keselesaan	45

	2.7.10 Pengedaran	47
	2.8 Kesimpulan	48
<b>3</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	<b>49</b>
3.1	Pengenalan	49
3.2	Metodologi Kajian dan Peringkat	50
3.3	Peringkat Pertama: Latar Belakang Kajian	52
3.4	Peringkat Kedua: Kajian Literatur	52
3.5	Peringkat Ketiga: Kaedah Pengumpulan Data Kajian	53
	3.5.1 Pemilihan Sampel	53
	3.5.2 Persiapan Borang Soal Selidik	56
	3.5.3 Kajian Rintis ( <i>Pilot Study</i> )	58
3.6	Peringkat Keempat: Analisis Data	58
	3.6.1 Kaedah Menganalisis Data: Objektif Pertama	59
	3.6.2 Kaedah Menganalisis Data: Objektif Kedua	59
	3.6.2.1 Ujian Kebolehpercayaan Cronbach's Alpha	59
	3.6.2.2 Analisis Pengiraan Kekerapan	61
	3.6.2.3 Indeks Kepentingan	61
3.7	Peringkat Kelima: Kesimpulan dan Cadangan	63
3.8	Kesimpulan	63
<b>4</b>	<b>ANALISIS DATA DAN HASIL KAJIAN</b>	<b>64</b>
4.1	Pengenalan	64
4.2	Analisis Borang Soal Selidik	65
4.3	Analisis Bahagian A – Maklumat Am Responden	65
	4.3.1 Taraf Pendidikan	66
	4.3.2 Kewarganegaraan	66
	4.3.3 Tujuan Datang ke Perpustakaan	67
	4.3.4 Kekerapan Masa Pergi ke Perpustakaan	68
4.4	Analisis Bahagian B – Analisis Pengiraan Kekerapan: Persepsi Pelajar Terhadap Prestasi Perpustakaan	69
4.5	Analisis Bahagian B – Indeks Kepentingan	72



<b>5</b>	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	<b>75</b>
5.1	Pengenalan	75
5.2	Kesimpulan Kajian	76
5.3	Limitasi Kajian	77
5.4	Cadangan Lanjutan	77
	<b>RUJUKAN</b>	<b>78</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>84</b>

## SENARAI JADUAL

<b>NO.JADUAL</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
2.1	Kemudahan PSZ	24
2.2	Kepentingan POE	28
2.3	Kriteria dan Parameter Prestasi Fasilitas	30
3.1	Bilangan Responden Terpilih	54
3.2	Bilangan Sampel (Rea and Parker, 2005)	55
3.3	Bilangan Sampel yang Perlu Dikumpul	55
3.4	Bilangan Sampel (Jangkaan dan Sebenar)	56
3.5	Skala yang Digunakan dalam Borang Soal Selidik	57
3.6	Ujian Kebolehpercayaan Cronbach's Alpha	60
4.1	Taraf Pendidikan	66
4.2	Kewarganegaraan	66
4.3	Tujuan Datang ke Perpustakaan	67
4.4	Kekerapan Masa Pergi ke Perpustakaan	68
4.5	Analisis Pengiraan Kekerapan: Persepsi Pelajar Terhadap Prestasi Perpustakaan	69
4.6	Analisis Pengiraan Kekerapan: Persepsi Pelajar Terhadap Prestasi Perpustakaan (Gabung Skor Setuju dan Tidak Setuju)	70
4.7	Keputusan Indeks Kepentingan	72

**SENARAI RAJAH**

<b>NO.RAJAH</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
1.1	Carta Alir Kajian Metodologi	10
2.1	Visi, Misi dan Objektif Perpustakaan Sultanah Zanariah	20
2.2	Amalan 5S	22
2.3	Jenis Kaedah POE	27
3.1	Carta Alir Kajian Metodologi	51
3.2	Formula Indeks Kepentingan	62
4.1	Kedudukan Indeks Kepentingan Kriteria dan Parameter	74

## SENARAI SINGKATAN

UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
PSZ	-	Perpustakaan Sultanah Zanariah
POE	-	Post Occupancy Evaluation
SBS	-	Sick Building Syndrome
UTM-IR	-	UTM Institutional Repository
UTMRS	-	UTM Reading Stations
LESTARI	-	Library Electronic System and Research Information
IAQ	-	Indoor Air Quality
HVAC	-	Heating, Ventilation and Air Conditioning
SAD	-	Seasonal Affective Disorder
SPSS	-	Statistical Package for the Social Sciences

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Pengurusan fasiliti di dalam sesebuah organisasi melibatkan pertindihan empat perkara iaitu manusia, tempat, proses dan juga teknologi. Pengurusan fasiliti bagi sesebuah perpustakaan akademik juga merangkumi keempat-empat perkara tersebut. Pengurusan fasiliti beroperasi ke atas premis yang mana kecekapan sesebuah organisasi berhubungkait dengan persekitaran fizikal. Kecekapan menjadi fungsi utama di dalam pembinaan persekitaran (Dilanthi et al., 2000). “Sekiranya anda tidak mengukur prestasi, bagaimana anda boleh mempertingkatkan?”, (Hayward, 1998 di dalam Dilanthi et al., 2000). Menurut kenyataan yang berikut, ianya tepat merujuk kepada implementasi tahap pengukuran prestasi terhadap sesebuah organisasi kerana ianya merupakan ‘nadi’ kepada praktis pengurusan fasiliti yang cemerlang.

Dasar kerajaan yang menggalakkan rakyat supaya mendapatkan pendidikan di peringkat tinggi telah menyebabkan pertambahan jumlah bilangan pelajar di setiap universiti awam mahupun swasta. Di Malaysia kini, pembangunan dan pertumbuhan

institusi pendidikan tinggi bergerak sejajar dengan polisi ke arah mencapai negara maju pada tahun 2020. Merujuk kepada Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK9), negara perlu melahirkan atau menghasilkan rakyat yang memiliki pemikiran kelas pertama untuk menghadapi cabaran ilmu pengetahuan serta inovasi pada masa kini. Pelan Strategik Pendidikan Tinggi Negara telah diwujudkan dengan visinya tersendiri iaitu untuk mengubah pendidikan tinggi sebagai pusat kecemerlangan yang mematuhi pembangunan modal insan seperti yang diinginkan. Secara tidak langsung, perubahan ini akan menjadi asas ke arah mencapai tahap kecemerlangan dan kemampanan pendidikan tinggi negara melangkaui tahun 2020. Seperti yang kita tahu, universiti atau institusi yang bertaraf dunia memberi sumbangan dalam menghasilkan mahasiswa serta mahasiswi yang berbakat tinggi dengan pembelajaran yang berkualiti, kecemerlangan dalam melakukan penyelidikan, kemudahan dan sumber maklumat yang lengkap. Walau bagaimanapun, universiti terbaik di dunia amat menitikberatkan perihai yang melibatkan bakat iaitu fakulti dan pelajar serta sumber yang banyak untuk menyediakan persekitaran yang baik untuk menghasilkan kajian serta pengurusan yang mantap bagi mencapai visi pelan strategik sesebuah institusi.

Perpustakaan akademik yang berada di dalam sesebuah universiti telah diakui sebagai unit utama dalam sistem pendidikan tinggi dan salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualiti pendidikan tinggi negara. Oleh yang demikian, perpustakaan dikehendaki untuk menilai bagaimana prestasi mereka ini memberi kesan terhadap institusi, berdasarkan kriteria fasiliti. Perpustakaan merupakan sebuah fasiliti yang telah disediakan oleh pihak universiti untuk mencapai matlamat institusi. Fungsi utama bagi sesebuah perpustakaan adalah untuk mengumpul, menyimpan dan mengedarkan maklumat serta membuat penerbitan bagi sesebuah buku. Dalam erti kata yang lain, perpustakaan merupakan tempat rujukan dan pusat penyebaran maklumat serta pendidikan kepada para pengguna. Secara khususnya, perpustakaan universiti juga mampu untuk menyokong kurikulum dan pendidikan sosial termasuk juga memimpin penyelidikan untuk meningkatkan tahap kualiti akademik bagi sesebuah universiti terutamanya Universiti Teknologi Malaysia sendiri.

Sekiranya Universiti Teknologi Malaysia hendak mencapai status universiti penyelidikan bertaraf dunia, pihak pentadbiran universiti amnya dan pengurusan

perpustakaan akademik perlu membuat penilaian semula mengenai tahap perkhidmatan dan fasiliti yang telah disediakan dari semasa ke semasa. Hal ini kerana fasiliti di dalam perpustakaan tersebut berkait rapat dengan kecemerlangan pendidikan.

## 1.2 Pernyataan Masalah

Perkhidmatan perpustakaan merupakan salah satu sektor perkhidmatan yang memainkan peranan yang utama dalam bidang pendidikan dan pembangunan intelektual rakyat bagi sesebuah negara. Usaha pihak kerajaan Malaysia untuk merealisasikan negara ini sebagai hab pendidikan serantau hendaklah bermula dengan meningkatkan kualiti di bidang sokongan seperti perkhidmatan perpustakaan akademik. Sebagai pusat inovasi, pengetahuan dan kebudayaan, perpustakaan mempunyai peranan penting dalam pendidikan sepanjang hayat setiap rakyat (Miao & Bassham, 2006). Penekanan terhadap kualiti dalam perkhidmatan perpustakaan perlu diberikan sepenuh perhatian bagi melahirkan masyarakat yang berbudaya membaca serta cintakan ilmu pengetahuan dalam mencapai wawasan Malaysia untuk melahirkan komuniti yang intelektual menjelang tahun 2020.

Corak penggunaan perpustakaan telah banyak berubah mengikut arus perubahan zaman seiring dengan perkembangan teknologi maklumat seperti perkhidmatan sumber '*online*' dan sistem katalog berkomputer berasaskan web. Dengan adanya teknologi maklumat, perkhidmatan perpustakaan menjadi lebih mesra pengguna di samping dapat membekalkan maklumat yang banyak dalam suatu masa. Pada tahun 80-an, perkhidmatan elektronik telah diperkenalkan di perpustakaan dan telah banyak memberi kesan kepada pengurusan perpustakaan (Crawford, 1996). Pada mulanya perkhidmatan ini diperkenalkan dalam bentuk Sistem Automasi atau lebih dikenali sebagai *Online Public Access* (OPACS). Kemudian ianya diikuti dengan CD-ROMs, perkhidmatan rangkaian seperti BIDS dan program R&D yang mana ianya melibatkan pembabitan pendigitalan buku teks

dan artikel jurnal. Oleh sebab itu, adalah penting bagi perpustakaan dalam menilai tahap keberkesanan perkhidmatan yang sedia ada seiring dengan perubahan arus zaman dan teknologi. Hal ini kerana, perpustakaan adalah merupakan salah satu nadi bagi institusi dalam melahirkan para graduan yang berkualiti tinggi (Hsieh et.al, 2004).

Matlamat Universiti Teknologi Malaysia adalah untuk diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan bertaraf dunia dari segi akademik mahupun teknologi. Bagi mencapai matlamat ini, Universiti Teknologi Malaysia hendaklah mengambil langkah untuk maju ke hadapan dan menetapkan matlamat supaya menjadi sebuah universiti penyelidikan yang bertaraf dunia menjelang pada tahun 2020. Tanggal 31 Mac 2006, Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) telah menetapkan satu visi iaitu untuk mengubah pendidikan tinggi negara sebagai hab kecemerlangan antarabangsa untuk pendidikan tinggi. Bagi menyokong Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK9), transformasi pengajian tinggi di dalam Pelan Strategik Pendidikan Tinggi Negara telah memacu negara ke arah era kecemerlangan pengetahuan berasaskan ekonomi. Senario ini dapat dilihat apabila pelaburan yang besar telah mula beralih kepada aktiviti berasaskan pengetahuan seperti *Research & Development* (R & D). Matlamat Universiti Teknologi Malaysia ini adalah selaras dengan aspirasi negara iaitu untuk menjadi sebuah negara yang berasaskan pengetahuan yang cemerlang serta mempunyai ekonomi berdasarkan inovasi yang berasaskan kreativiti yang tinggi.

Pengukuran dan penilaian prestasi dapat membantu sesebuah organisasi terutamanya pengurus dalam menentukan isu paling penting bagi membantu kejayaan keseluruhan organisasi. Prestasi perpustakaan boleh dinilai dalam berbagai-bagai dimensi. Pihak pengurusan institusi pengajian tinggi perlulah membuat penilaian dan pemastian terhadap tahap kualiti fasiliti dan perkhidmatan yang disediakan supaya keperluan dan kehendak pelanggan yang sentiasa berlainan dan berubah-ubah dapat dipenuhi. Untuk menjadi sebuah perpustakaan yang bertaraf dunia, perpustakaan tersebut hendaklah mempunyai fasiliti yang lengkap serba serbi. Perpustakaan memainkan peranan penting sebagai laluan untuk mencapai pengetahuan dan budaya yang mewujudkan peluang pembelajaran, pendidikan sokongan dan membentuk idea-idea baru juga. Ia adalah sukar untuk mencapai



kemajuan dalam aktiviti penyelidikan dan akses pengetahuan jikalau tanpa adanya perpustakaan.

Bagi menentukan tahap prestasi sesebuah perpustakaan terutamanya Perpustakaan Sultanah Zanariah, suatu kaedah Penilaian Selepas Menduduki atau Post Occupancy Evaluation (POE) harus dijalankan. Post Occupancy Evaluation (POE) didefinisikan sebagai proses penilaian sistematik sejauh mana fasiliti apabila ianya didiami atau diduduki dalam tempoh masa tertentu, memenuhi matlamat organisasi yang diinginkan dan memenuhi keperluan sebagai pengguna-penghuni (Preiser et al., 1988). Menurut Nawawi dan Khalil (2008), POE boleh mengenalpasti tahap kepuasan pengguna dan menyediakan cadangan bagi sesebuah bangunan itu untuk mempertingkatkan prestasinya. Maka dengan itu, penilaian kaedah POE ini perlu dijalankan bagi memastikan Perpustakaan Sultanah Zanariah UTM sentiasa memberikan perkhidmatan yang terbaik serta menyediakan kemudahan seiring dengan perubahan arus zaman dan teknologi masa kini.

Berdasarkan perbincangan di atas, timbulnya beberapa persoalan yang membolehkan kajian dijalankan. Antara persoalan-persoalan yang timbul adalah apakah kriteria yang diperlukan untuk menilai prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah dengan menggunakan kaedah Post Occupancy Evaluation (POE). Selain itu, adalah sesuatu yang penting untuk menentukan prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah dengan menggunakan Post Occupancy Evaluation (POE).

### **1.3 Objektif Kajian**

Objektif kajian adalah komponen yang berkait rapat dengan permasalahan kajian. Ianya muncul daripada soalan-soalan khusus dalam pernyataan masalah. Antara objektif-objektif kajian adalah seperti yang berikut:

- i) Menenalpasti kriteria yang diperlukan bagi menilai prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah dengan menggunakan Post Occupancy Evaluation (POE).
- ii) Mengukur prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah dengan menggunakan Post Occupancy Evaluation (POE).

### **1.4 Skop Kajian**

Bagi memastikan objektif kajian yang telah digariskan tercapai, maka skop kajian telah ditentukan sebagai rangka kerja bagi kajian ini selari dengan matlamat dan objektif kajian. Kajian ini dilakukan menggunakan Post Occupancy Evaluation (POE) secara kaedah indikatif. Sasaran utama kajian ini adalah pelajar sarjana muda dan pelajar lepasan ijazah yang menggunakan perkhidmatan Perpustakaan Sultanah Zanariah di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai Johor.

### **1.5 Kepentingan Kajian**

Hasil daripada kajian ini diharapkan dapat memberikan faedah kepada pihak-pihak yang terlibat sama ada secara langsung mahupun tidak secara langsung. Antara

pihak-pihak yang mendapat kepentingan daripada kajian ini adalah seperti yang berikut:

- i) Memantau kualiti perkhidmatan yang disediakan
- ii) Membantu organisasi dalam mengenalpasti masalah-masalah yang sedia ada
- iii) Menjadikan penanda aras dalam merancang pembangunan perpustakaan
- iv) Menggalakan pengurusan perpustakaan yang lebih efisien dan sistematik
- v) Memberi sumbangan kepada mahasiswa dan mahasiswi untuk membuat rujukan serta meneruskan kajian lanjutan
- vi) Memantau keberkesanan penggunaan kemudahan yang disediakan

## **1.6 Metodologi Kajian**

Metodologi kajian adalah merupakan satu carta aliran kerja yang telah dirancang untuk memastikan setiap peringkat kerja dapat dilaksanakan dengan lebih sistematik dan tersusun. Kajian yang dijalankan ini melibatkan beberapa proses dan peringkat-peringkat penting sebelum data dianalisis dan seterusnya rumusan kajian yang dilakukan. Antara peringkat-peringkat penting metodologi kajian yang perlu dilaksanakan bagi mencapai objektif kajian adalah seperti yang berikut:

### **1.6.1 Peringkat Pertama: Latar Belakang dan Pembentukan Pernyataan Masalah**

Isu persoalan yang telah dikenalpasti di dalam kajian ini ialah apakah kriteria yang diperlukan untuk menilai prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah dengan melakukan Post Occupancy Evaluation (POE). Selain itu, isu persoalan yang terbit

ialah apakah prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah. Pada peringkat pertama ini, skop dan objektif kajian dikenalpasti dan diteliti serta difahami. Penelitian dan pemahaman amat diperlukan untuk mencari jalan penyelesaian terhadap isu persoalan yang timbul.

### **1.6.2 Peringkat Kedua: Melakukan Kajian Literatur**

Kajian literatur ialah aspek utama teoritikal yang dibincangkan di dalam Bab Dua. Pada peringkat ini, kajian literatur dibentangkan bagi menyokong isu persoalan yang wujud. Peringkat ini menerangkan lebih lanjut mengenai isu yang dikaji serta definisi sebenar istilah-istilah yang digunakan di dalam kajian ini dengan merujuk pada internet, jurnal, tesis, artikal, dan buku bagi mendapatkan pemahaman yang lebih jelas dan mendalam. Di dalam peringkat kedua ini juga, aspek yang disentuh adalah definisi perpustakaan dan latar belakang kawasan kajian, definisi prestasi fasiliti, definisi Post Occupancy Evaluation (POE) dan senarai kriteria prestasi fasiliti untuk perpustakaan.

### **1.6.3 Peringkat Ketiga: Pengumpulan Data**

Dalam peringkat ketiga ini, ianya melibatkan data primer dan sekunder. Data primer didapati hasil daripada borang soal selidik yang diedarkan kepada pelajar sarjana muda dan pelajar lepasan ijazah yang menggunakan perkhidmatan Perpustakaan Sultanah Zanariah. Borang soal selidik ini adalah bertujuan untuk mencapai objektif kajian yang kedua. Untuk mencapai objektif kajian yang pertama pula, data sekunder yang digunakan adalah sumber rujukan daripada artikel, majalah,

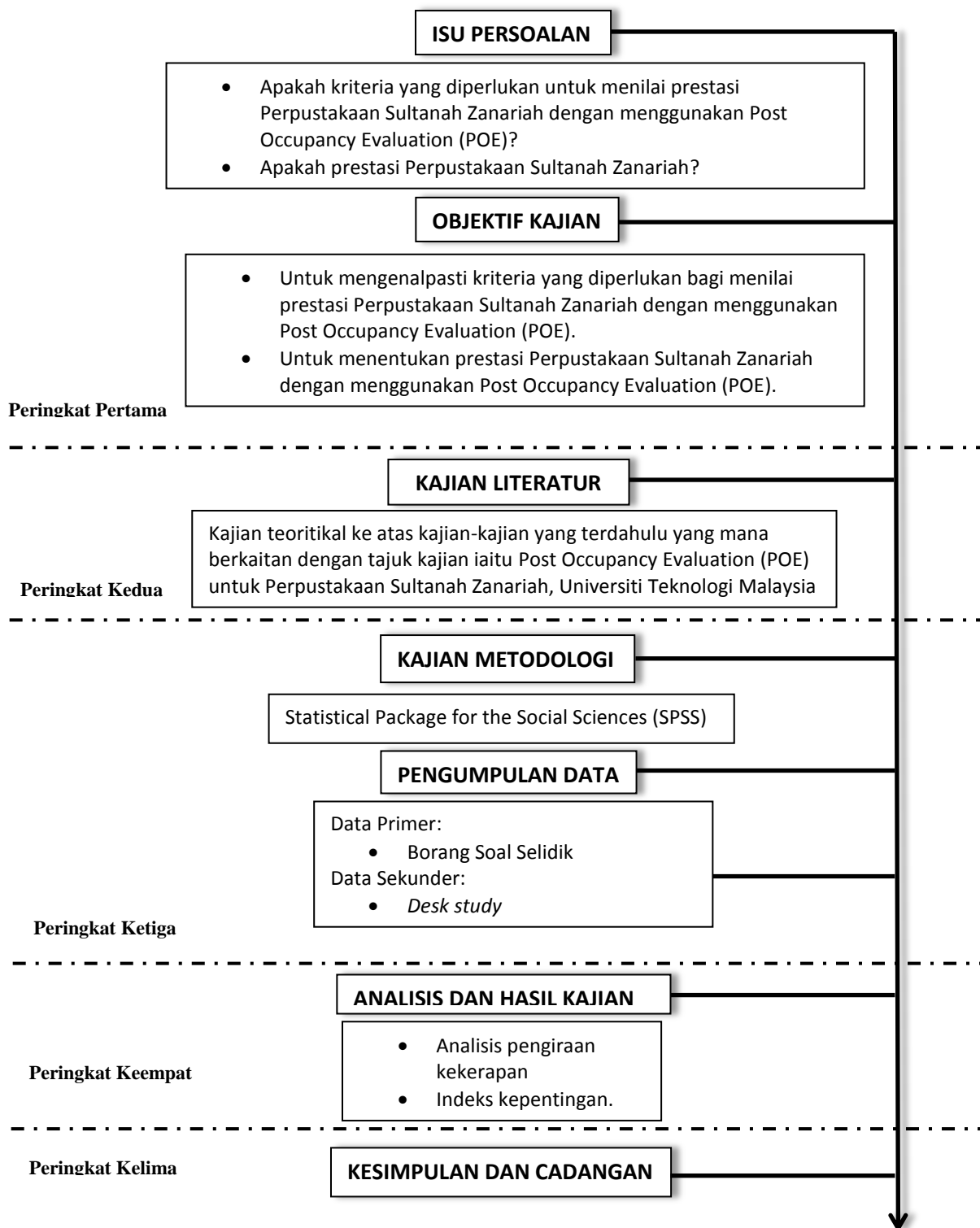
jurnal, keratan akhbar, kertas seminar, laporan dan garis panduan perundangan yang berkaitan dengan tajuk penulisan dan sebagainya.

#### **1.6.4 Peringkat Keempat: Data Analisis**

Pada peringkat ini, ianya melibatkan data-data yang diperolehi seterusnya akan dikumpulkan, dikaji dan dianalisis bagi memastikan objektif-objektif kajian tercapai. Sebelum mengedarkan borang soal selidik, kajian rintis (*pilot study*) perlu dijalankan terlebih dahulu untuk ujian kebolehpercayaan bagi setiap kriteria dan data yang digunakan dalam kajian ini dengan menggunakan Ujian kebolehpercayaan Cronbach's Alpha. Selepas ujian ini dijalankan, barulah borang soal selidik diedarkan kepada pelajar. Borang soal selidik kajian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis pengiraan kekerapan dan indeks kepentingan. Ini adalah untuk menentukan prestasi fasiliti berdasarkan persepsi responden.

#### **1.6.5 Peringkat kelima: Kesimpulan Dan Cadangan**

Peringkat kesimpulan dan cadangan adalah merupakan peringkat terakhir. Ianya meliputi kesimpulan dan cadangan yang boleh dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang berkepentingan dan berguna untuk kajian masa hadapan. Peringkat kesimpulan adalah rumusan yang akan dibuat berdasarkan penemuan yang diperolehi daripada hasil analisis yang telah dijalankan. Manakala peringkat cadangan pula ialah pendapat untuk penambahbaikan kajian ini di masa hadapan.



**Rajah 1.1:** Carta Alir Kajian Metodologi

Sumber: Olahan Penulis (2016)

## **1.7 Susunatur Bab**

Penulisan kajian ini telah disusun dan dibahagikan kepada lima bab yang terdiri daripada:

(i) Bab Satu: Pendahuluan

Bab satu ini meliputi peringkat awalan kajian iaitu merangkumi pengenalan, pernyataan masalah, persoalan, objektif dan skop kajian. Seterusnya, huraian tentang metodologi kajian dituruti dengan susunatur bab, limitasi kajian dan jangkaan penemuan.

(ii) Bab Dua: Kajian Literatur

Bab dua dalam kajian ini berdasarkan data sekunder. Bab ini meliputi bahagian kajian literatur yang mana akan membincang dan menerangkan dengan lebih jelas mengenai teoritikal ke atas kajian-kajian yang terdahulu yang mana berkaitan dengan tajuk kajian iaitu Post Occupancy Evaluation (POE) untuk Perpustakaan Sultanah Zanariah, Universiti Teknologi Malaysia.

(iii) Bab Tiga: Metodologi Kajian

Bab tiga menerangkan mengenai kaedah, peringkat kajian, instrumen untuk pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunapakai untuk menjayakan kajian ini. Terdapat lima peringkat kajian yang telah disenaraikan di dalam Rajah 1.1.

(iv) Bab Empat: Analisis Data dan Hasil Kajian

Bab empat merangkumi analisis dan hasil kajian. Teknik atau kaedah analisis yang digunakan untuk menganalisis data diterangkan secara lebih terperinci bagi mendapatkan hasil serta mencapai objektif-objektif kajian. Analisis yang telah digunakan dalam kajian ini adalah analisis pengiraan kekerapan dan indeks kepentingan.

(v) Bab Lima: Kesimpulan dan Cadangan

Bab terakhir iaitu bab lima ialah peringkat akhir kajian yang mana meliputi peringkat kesimpulan dan cadangan. Kesimpulan adalah berdasarkan kepada penemuan yang diperolehi daripada hasil analisis yang telah dijalankan dan cadangan kajian lanjutan akan diberikan untuk mempertingkatkan lagi kajian ini di masa hadapan.

## 1.8 Limitasi Kajian

Post Occupancy Evaluation (POE) terbahagi kepada tiga kaedah iaitu indikatif (*indicative*), siasatan (*investigative*) dan diagnostik (*diagnostic*). Di dalam kajian ini, penulis hanya membuat secara indikatif yang mana hanya melibatkan pelajar sarjana muda dan pelajar lepasan ijazah yang menggunakan perkhidmatan Perpustakaan Sultanah Zanariah. Oleh kerana kekangan masa dan kos pembelanjaan, kajian ini hanya menunjukkan gambaran keseluruhan persepsi pelajar terhadap bangunan perpustakaan secara fizikal. Ianya hanya menitikberatkan kriteria prestasi yang mana paling kritikal tapi tidak menunjukkan mengapa ia berlaku dan cara bagaimana untuk mengatasi masalah.



## **1.9 Jangkaan Penemuan Kajian**

Di dalam kajian ini, diharapkan dapat mengenalpasti kriteria bagi menilai prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah dengan menggunakan Post Occupancy Evaluation (POE). Di samping itu, dapat juga mengukur sejauh mana prestasi perkhidmatan Perpustakaan Sultanah Zanariah.

### 5.3 Limitasi Kajian

Post Occupancy Evaluation (POE) terbahagi kepada tiga kaedah iaitu indikatif (*indicative*), siasatan (*investigative*) dan diagnostik (*diagnostic*). Di dalam kajian ini, penulis hanya membuat secara indikatif yang mana hanya melibatkan pelajar sarjana muda dan pelajar lepasan ijazah yang menggunakan perkhidmatan Perpustakaan Sultanah Zanariah. Oleh kerana kekangan masa dan kos pembelajaan, kajian ini hanya menunjukkan gambaran keseluruhan persepsi pelajar terhadap bangunan perpustakaan secara fizikal. Ianya hanya menitikberatkan kriteria prestasi yang mana paling kritikal tapi tidak menunjukkan mengapa ia berlaku dan cara bagaimana untuk mengatasi masalah.

### 5.4 Cadangan Lanjutan

Bagi memastikan kajian ini lebih berkualiti, penulis mencadangkan supaya kaedah POE siasatan (*investigative*) dan diagnostik (*diagnostic*) dapat dilakukan untuk menilai prestasi Perpustakaan Sultanah Zanariah pada masa akan datang. Hal ini kerana apabila kaedah POE siasatan dijalankan, analisis yang lebih terperinci akan berlaku apabila menggunakan temu bual serta soal selidik dengan berdasarkan beberapa bangunan dari jenis yang sama dan dalam erti kata yang lain, akan wujudnya kajian perbandingan. Output yang diberi ialah pemahaman punca-punca dan kesan-kesan isu yang terbit dalam prestasi bangunan. Manakala apabila kaedah POE diagnostik dilakukan, ianya akan menghubungkan langkah persekitaran fizikal dengan langkah-langkah tindak balas penghuni subjektif. Kaedah ini mempunyai metodologi yang paling canggih. Ianya mempunyai kajian penilaian yang luas, jangka panjang dan keratan rentas dari aspek prestasi. Ianya juga menyumbang pengetahuan baru kepada prestasi bangunan.

## RUJUKAN

- Aabo, S., Audunson, R. And Varheim, A. (2010). *How do public libraries function as meeting places?*, Library and Information Science Research, Vol. 32, No. 1.
- Abas Abdul Jalil (2003), “*Fasiliti dan Perkhidmatan Perpustakaan Universiti; Kualiti Menurut Perspektif Pelanggan*”, Kertas Projek Sarjana Muda.
- Adjei, E.A.G. (2009). *Motivational Strategies to Improve Productivity in the Construction Industry in Ghana. Master's Thesis*. Kwame Nkrumah, University of Science and Technology, Kumasi.
- Agha, S.R., and Alnahhal, M.J. (2012). *Neutral Network and Multiple Linear Regression to Predict School Children Dimensions for Ergonomics School Furniture Design*. Applied Ergonomic, 43(6), 979-984.
- Aiello, A., Ardone, R.G., and Scopelliti, M. (2010). *Planning improvement: Physical attributes, cognitive and affective evaluation and activities in two neighbourhoods in Rome*. Evaluation and Program Planning, 33(3), pp. 264-275.
- Ali, H.H., Almomani, H.M. and Hindeih, M. (2009). *Evaluating Indoor Environment Quality of Public School Buildings in Jordan*. Indoor and Built Environment, 18(1), 66-76.
- Amaratunga, D. and Baldry, D. (2000). *Appraising The Total Performance of Higher Educational Building: A Participatory Approach towards A Knowledge-based System*. COBRA. The University of Salford.
- American Industrial Hygiene Association (2009). *Improving Indoor Air Quality Where You Work*. AIHA.
- Amy Drahota Diane Gal Julie Windsor (2007). *Flooring as an intervention to reduce injuries from falls in healthcare settings: an overview*. Quality in Ageing and Older Adults, Vol. 8, Issue 1, pp. 3-9.

- Ani, O.E., Esin, J., and Edem, N. (2005). *Adoption of information and communication technology (ICT) in academic libraries*. The Electronic Library, Vol. 23, Issue 6, pp. 701-708.
- Becker, F.D. (1990). *The Total Workplace*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Brancato, J. (2007). *Building Security: Basic Design Elements*. New York: American Institute of Architects.
- Brennan, J. and Shah, T. 2000, *Managing Quality in Higher Education. An international prespective on institutional assessment and change*. (Buckingham, OECD/SRHE/Open University Press).
- Brooks, S.T., and Viccars, G. (2006). *The Development of Robust Methods of Post Occupancy Evaluation*. Facilities. 24(5/6): 177-196.
- Brophy, P. (2000). *The Academic Library*, Library Association Publishing, London.
- Bruce, R.D. (1974). *Measure and Standard in the University Library in Canadian Library Journal* (Jan-Feb 1974), Collier-MacMillan Canada Limited. Ontario.
- Chua (2005). *The Rule of Thumb for Sample Selection*. New Zealand.
- Cooper, I. (2001). *Post Occupancy Evaluation – where are you?*. Building Research and Information, Vol. 29, No.2, pp. 158-163.
- Daiches, D. (1970). “*The Idea of a New University: An Experiment in Sussex*”, Ebenezer Baylis & Son Ltd, London.
- Dilanthi, A. (2000). *Assessment of Facilities Management Performance*. Vol. 18, No. 4, pp. 258-266.
- Fairfax County Development (2003). *Overview of Sampling Procedure*. Virginia: Informational Brochure.
- Fown Ling, K. (2000). *Keberkesanan Teknologi Maklumat dalam Perkhidmatan Perpustakaan; Kajian Kes Perpustakaan Sultanah Zanariah*, Kertas tidak diterbitkan (Penulisan Disertasi).
- George dan Mallery (2003). *Reliability Analysis for Questionnaires*. United Kingdom.
- Glendon, A.I., Clarke, S.G. and McKenna, E.F. (2006). *Human Safety and Risk Management*. 2<sup>nd</sup> edition. London: Taylor and Francis.
- Hishamuddin. Md. Som (2005). *Panduan Mudah Analyse Data Management SPSS Windows*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

- Hoorebeek, M.V. (2004). *Health and safety and privacy: legal risk minimisation in libraries*. The Electronic Library. Vol. 22, Issue 3, pp. 231-237.
- Hsieh, L.F., Jiung, B.C., and Mu-Chen Wu, (2004). *The Performance Indicators of University e-Library in Taiwan*, Vol. 22, No.4, pp. 325-330.
- Iris Bakker, J.M., Voordt, J., and Peter, V. (2013). *Red or blue meeting rooms: does it matter?*. Facilities. Vol. 31, Issue 1/2, pp. 68-83.
- Irma Indayu (2005), *"Panduan Mengurus Perpustakaan"*, PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Izran, S.M. (2011). *Post Occupancy Evaluation of Building Performance In Malaysia*. PHD: Universiti Teknologi Malaysia.
- Izran, S.M., Hakim, and Shardy (2007). *Post Occupancy Evaluation: The Answer for the Sustainability of Malaysia's Built Environment*. Proceedings of the International Conference on Built Environment in Developing Countries. 3-4 December 2007. Universiti Sains Malaysia.
- Jackson, M. (2001). *A User-Centred Approach to the Evaluation of a Hybrid Library Project*. Vol. 2, Issue 2, pp. 97-107.
- Jaunzens, D., Grigg, P., Watson, M., and Picton, E. (2003). *Building Performance Feedback: Getting strated*. London: BRE Digest 478.
- Kernohan, D., Gray, J., Daish, J., and Joiner, D. (1992). *User Participation in Building Design and Management*. Oxford: Butterworth-Heinemman.
- Khanna, S. (2009). *Fundamental of High Rise Building Safety*. Asia on the Mark (29). Kurikulum Pra-Sekolah.
- Kothari, C.R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. New age International.
- Lee, Y.S. (2014). *Collaborative Activities and Library Indoor Environment Quality Affecting Performance, Health and Well-Being of Different Library User Group in Higher Education*. Facilities. Vol. 32, Issue 3/4, pp. 88-103.
- Lehman, M.L. (2011). *The Importance of Library Today and Into Tomorrow*. Architecture design. United States.
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. Archives of Psychology, 22, 1-55.
- Management Group Space (2006). *Promoting Space Efficiency in Building Design*. SMG. United Kingdom: SMG.

- Margaritis, S., and Marmaras, N. (2003). *Making the Ergonomics Requirements Functional: The Case of Computerised Office Layout. Proceedings of the 15<sup>th</sup> Triennial Congress of the EIA*, the Ergonomics Society of Korea. August 2003. Seoul.
- Mohammad A. Hassanain Ali A. Mudhei, (2006). *Post Occupancy Evaluation of Academic and Research Library Facilities*. Structural Survey, Vol. 24 Iss 3 pp. 230-239.
- Naoum, S. (2007). *Dissertation Research and Writing for Construction Students*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford: Butterworth-Heinemman.
- Nawawi dan Khalil (2008). *Performance Analysis of Government and Public Building via Post Occupancy Evaluation*. Universiti Teknologi MARA (UiTM) Shah Alam, Malaysia.
- Nicholson, S. (2003). *A Conceptual Framework for the Holistic Measurement and Cumulative Evaluation of Library Services*. Vol. 60, No. 2, pp. 164-182.
- Oblinger, D.G. (2006). *Learning Spaces*. Boulder: EDUCAUSE.
- Omoniwa, M.A. (2001). *The Computerization of Kashim Ibrahim Library of Ahmadu Bello University, Zaria, 1972-2001*. Nigerian Libraries: Journal of the Nigerian Library Association, Vol. 35, No.1, pp. 15-22.
- O'Neil, D., Rueda, R., and Savage, J. (2009). *Security Design for Sustainable Buildings and Campuses*. Massachusetts: Applied Risk Management LLC.
- Pearson, C. (1999). *Kuala Lumpur Petronas Twin Towers*. Architectural records.
- Porkka, J., Huovila, P., Al-Bizri, S., Gray, C., Rijn, T.V., Klauw, R.V.D., and Vrijhoef, R. (2004). *Decision Support Tools for Performance Based Building*. PeBBu Research Report.
- Prashant, G. and Sidhu, D.S. (2006). *Steps towards Energy Efficient Building. IEA Joint Workshop Energy Efficient in Building and Building Codes*. 4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup> October 2006. New Delhi.
- Preiser, W.F.E. (1995). *Post Occupancy Evaluation: how to make buildings work better. Facilities*. Vol. 13, No. 11, pp. 19-28.
- Preiser., W.F.E., Rabinowitz, H.Z. and White, E.T.(1988). *Post Occupancy Evaluation*. New York:Van Nostrand Reinhold.
- Price, I.F., Matzdorf, L. Smith and H. Agahi (2003). *The impact of facilities on student choice of university*. J. Facilities, 21: 212-222. DOI: 10.1108/02632770310493580.
- Prinz, J. (2007). *Emotion and Aesthetics Value. Proceedings of Pacific APA 2007*. 17<sup>th</sup> march 2007. San Francisco.

- Rea, L.M., and Parker, R.A. (2005). *Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guides*. 3<sup>rd</sup> edition. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rosidah Basir (2011). *Integrated Workplace Management System*. Master Thesis. University of Technology Malaysia.
- Sanof, H. (2001). *School Building Assessment Method*. Washington: National Clearinghouse for Educational Facilities.
- Scherer, J. (1999). *Light and libraries*. Library Hi Tech, Vol. 17, Issue 4.
- Shaheen Majid Mumtaz Ali Anwar dan Tamara S. Eisenschitz (2001). *User Perception of Library Effectiveness in Malaysian*. Vol. 50, No. 4, pp. 176-186.
- Shield, B.M., and Dockrell, J.E. (2003). *The Effects of Noise one Children at School: A Review*. Journal of Building Acoustics. 10(2): 97-106.
- Shill, H.B., and Tonner, S. (2004). *Does the building still matter: usage patterns in new, expanded and renovated libraries*. College and Research Libraries, 65(2): 123-149.
- Shu-hsien, T. (2008). *Green library design and evaluation: the Taipei Public Library, Taiwan*. New Library World, Vol. 109, Issue 7/8, pp. 321-336.
- Skold, O. (2012). *The Effects of Virtual Space on Learning: A Literature Review*. Peer-Reviewed Journal on the Internet, 17(1).
- Sure Start Children's Centre (2008). *Commission for Architecture and the Built Environment*. ISBN: 9781846330216.
- Thorkildsen, T.A. (2005). *Fundamental of Measurement in Applied Research*. Boston: Pearson.
- Toombs, K.E. (1991). *The evolution of academic library architecture: a summary*. Journal of Library Administration. 17(4), pp. 25-36.
- Whitehead, P., and Whitehead, G. (1992). *Statistics for Business: An Introduction*. 2<sup>nd</sup> edition. London: Pitman Publishing.
- Whole Building Design Guide (2009). *Plan for Fire Protection*. National Institute of Building Sciences. Retrieved on <http://www.wbdg.org>. Accessed on June 2009.
- Workplace Safety and Health Council (2008). *Guidelines on Design for Safety in Buildings and Structures*. WSHC.

- Wout, B.V. (2005). *CIE and the Way of Putting Lighting and Health into Daily Lighting Practice Proceedings Book of Lux Europa*. 19<sup>th</sup> – 21<sup>st</sup> September 2005. Berlin, Germany.
- Ziesel, J., Silverstein, N., Hyde, J., Levkoff, S., Lawton, M.P., and Holmes, W. (2003). *Environmental contributors to behavioral outcomes in Alzheimer's special care units*. *The Gerontologist*. 43(5): pp. 697-711.
- Zimring, C.M. and Reizenstein, J. (1980). *Post Occupancy Evaluation: An Overview*. *Journal of Environment and Behavior*. 12(4): 429-450.